

**Kertas cetak salut**



© BSN 2010

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Simbol dan singkatan istilah .....	3
5 Persyaratan mutu .....	3
6 Pengambilan contoh .....	3
7 Cara uji .....	4
8 Penandaan dan pelabelan.....	4
9 Pengemasan.....	5
Bibliografi .....	6





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Kertas cetak salut* merupakan revisi dari SNI 14-0154–1998, *Kertas cetak salut*.

Revisi SNI kertas cetak salut edisi sebelumnya dilakukan pada persyaratan mutu parameter gramatur yang dirubah besaran rentang nilainya disesuaikan dengan tata nama kertas dan karton, parameter ketahanan cabut metode lilin dan metode IGT sebelumnya dipersyaratkan kedua-duanya dirubah menjadi digunakan salah satu metode saja yaitu metode IGT dan parameter kekasaran yang sebelumnya menggunakan metode Bendtsen diganti menggunakan metode Print-surf, disesuaikan dengan permukaan kertas salut yang halus, cenderung lebih sesuai menggunakan metode Print-surf.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perumus SNI 85–01, Teknologi Kertas dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada tanggal 5 Agustus 2009 di Bogor yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 20 November 2009 s.d 20 Januari 2010 dan langsung disetujui menjadi Rancangan Akhir SNI (RASNI) untuk ditetapkan menjadi SNI.





## Kertas cetak salut

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan, persyaratan mutu, pengambilan contoh, cara uji, penandaan, pelabelan dan pengemasan kertas cetak salut, yang digunakan untuk mencetak kalender, majalah, kulit buku, dan etiket.

### 2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, sebaiknya digunakan dokumen normatif edisi terakhir.

SNI ISO 216, *Kertas tulis dan beberapa jenis barang cetakan - Ukuran siap pakai - Seri A dan B, dan indikasi arah mesin.*

SNI ISO 217, *Kertas - Ukuran belum siap pakai - Penandaan dan toleransi untuk rentang dasar dan rentang tambahan, dan indikasi arah mesin.*

SNI ISO 536, *Kertas dan karton - Cara uji gramatur.*

SNI ISO 2470, *Kertas, karton dan pulp - Cara uji faktor pantul biru cahaya baur (derajat putih ISO).*

SNI ISO 6588-1, *Kertas, karton dan pulp - Cara uji pH dalam ekstrak air – Bagian 1:Ekstraksi dingin.*

SNI ISO 8791-4, *Kertas dan karton - Cara uji kekasaran/kelicinan (metode kebocoran udara) - Bagian 4:metode Print-surf .*

SNI 0402, *Pulp, kertas dan karton - Kondisi ruang pengujian dan pengkondisian lembaran untuk pengujian.*

SNI 0440, *Kertas dan karton - Gramatur.*

SNI 0499, *Kertas dan karton - Cara uji daya serap air - Metode Cobb.*

SNI 0587, *Cara uji cabut lembaran kertas dan karton menggunakan alat uji cetak IGT (model pendulum)*

SNI 0584, *Cara uji penetrasi minyak pada kertas dan karton menggunakan alat uji cetak IGT (model pendulum).*

SNI 1764, *Kertas dan karton - Cara pengambilan contoh.*

SNI 2236, *Kertas dan karton - Cara uji kilap - Sudut 75 derajat (75°)*

ISO 2469, *Paper, board and pulps - Measurement of diffuse reflectance factor.*

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

#### **kertas cetak salut**

kertas cetak, disalut (*coated*) satu muka atau keduanya

**CATATAN** Kertas cetak salut di pasaran Indonesia dikenal dengan nama *coated paper*, *art paper*, dan *kunstdruk*.



**3.2****gramatur**

massa dari suatu satuan luas tertentu dari kertas atau karton yang ditetapkan melalui cara uji yang spesifik. Gramatur dinyatakan dalam gram per meter persegi, diukur pada kondisi standar

**3.3****derajat putih ISO**

faktor pantul intrinsik yang diukur menggunakan reflektometer dengan karakteristik seperti dijelaskan dalam ISO 2469, dilengkapi dengan filter atau alat lain berfungsi sama yang menghasilkan panjang gelombang efektif 457 nm dan lebar pada paruh-ketinggian 44 nm dan diatur agar kandungan UV dalam iluminan yang mengenai contoh uji sesuai dengan iluminan C CIE

**3.4****daya serap air (Metode Cobb<sub>x</sub>)**

jumlah gram air yang diserap oleh satu meter persegi lembaran kertas atau karton dalam waktu penyerapan selama x detik, diukur pada kondisi standar

**3.5****kekasaran (Metode Print-surf)**

jarak rata-rata antara selembat kertas atau karton dengan sebuah landasan bundar dan datar yang ditekan pada selembat kertas tersebut pada kondisi tertentu, diukur pada kondisi standar

**3.6****pH**

logaritma negatif konsentrasi ion hidrogen dalam larutan ekstrak diukur pada kondisi standar

**3.7****penetrasi minyak (Metode IGT)**

besaran yang menyatakan sifat penyerapan kertas dan karton terhadap zat cair standar, dihitung berdasarkan kebalikan panjang hasil cetakan pada jalur uji, dinyatakan dalam satuan 1 000/mm, diukur menggunakan alat uji cetak IGT, diukur pada kondisi standar

**3.8****ketahanan cabut (Metode IGT)**

besaran yang menyatakan ketahanan permukaan kertas dan karton terhadap proses cetak, dilihat dari terjadinya awal cabutan, dihitung sebagai hasil kali viskositas tinta dengan kecepatan cabut, dinyatakan dalam Poise meter per detik, diukur pada kondisi standar

**3.9****kondisi standar**

kondisi ruang untuk pengujian lembaran pulp, kertas dan karton dengan suhu  $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$  dan RH  $(50 \pm 2)\%$

**CATATAN** Apabila kondisi ruang seperti diatas tidak dapat atau sulit dicapai, maka diperkenankan menggunakan kondisi ruang pengujian dengan suhu  $(27 \pm 1) ^\circ\text{C}$  dan RH  $(65 \pm 2)\%$ .

**3.10****kelembaban relatif (RH)**

perbandingan antara kandungan uap air dalam udara pada suhu dan tekanan tertentu dengan kandungan uap air jenuh pada suhu dan tekanan tersebut, dinyatakan dalam persen



### 3.11

#### kilap (75°)

perbandingan antara intensitas cahaya yang dipantulkan oleh permukaan kertas dan intensitas cahaya sejenis yang dipantulkan oleh permukaan standar dengan sudut datang dan sudut pantul 75°, dinyatakan dalam persen (%), diukur pada kondisi standar

## 4 Simbol dan singkatan istilah

4.1 RH adalah *Relative Humidity* (kelembaban relatif)

4.2 CIE adalah *Commision Internationale de l'eclairage*

4.3 IGT adalah *Instituut voor Grafische Techniek*

## 5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu kertas cetak salut seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1 - Persyaratan mutu Kertas cetak salut**

NO	Parameter	Satuan	Persyaratan mutu
1	Gramatur <sup>(1)</sup>	g/m <sup>2</sup>	70 – 180
2	pH	-	7 – 9
3	Derajat putih ISO	%	min. 80
4	Daya serap air (Cobb <sub>60</sub> )	g/m <sup>2</sup>	maks. 35
5	Kekasaran ( Metode Print-surf)	µm	maks. 3
6	Penetrasi minyak (Metode IGT)	1 000/mm	7 - 10
7	Ketahanan cabut (Metode IGT)	P.m/s	min. 300
8	Kilap (75 °)	%	maks. 75

**CATATAN 1** Nilai gramatur sesuai dengan SNI 0440, Kertas dan karton – Gramatur.

**CATATAN 2** Untuk parameter 3, 4, 5, 6 dan 7 pengujian dilakukan pada permukaan kertas yang disalut.

## 6 Pengambilan contoh

6.1 Contoh kertas diambil sesuai dengan SNI 1764.

6.2 Contoh disimpan pada kondisi ruang pengujian sesuai dengan SNI 0402.



## 7 Cara uji

### 7.1 Gramatur

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 536.

### 7.2 pH

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 6588-1.

### 7.3 Derajat putih ISO

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 2470.

### 7.4 Daya serap air (Metode Cobb<sub>60</sub>)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0499.

### 7.5 Kekasaran (Metode Print-surf)

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 8791-4.

### 7.6 Penetrasi minyak (Metode IGT)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0584.

### 7.7 Ketahanan cabut (Metode IGT)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0587.

### 7.8 Kilap (75°)

Dilakukan sesuai dengan SNI 2236.

## 8 Penandaan dan pelabelan

### 8.1 Penandaan

- Pada setiap gulungan minimal harus diberi tanda panah yang menyatakan arah gulungan dan nomor gulungan.
- Pada setiap rim harus diberi tanda panah yang menyatakan arah mesin.



## 8.2 Pelabelan

### 8.2.1 Bentuk gulungan

Pada setiap gulungan minimal harus dibubuhi:

- pabrik pembuat atau nama dagang;
- kata-kata "Kertas cetak salut 1 M", untuk salut satu muka, atau "Kertas cetak salut 2 M", untuk salut dua muka;
- ukuran lebar (mm atau cm) dan diameter (mm atau cm);
- diameter-dalam sumbu (mm);
- gramatur;
- berat gulungan;
- jumlah sambungan;
- kode produksi.

### 8.2.2 Bentuk lembaran

Pada setiap rim minimal harus dibubuhi:

- pabrik pembuat atau nama dagang;
- kata-kata "Kertas cetak salut 1 M", untuk salut satu muka, atau "Kertas cetak salut 2 M", untuk salut dua muka";
- jumlah lembaran;
- ukuran: panjang (mm) x lebar (mm);
- gramatur;
- kode produksi.

## 9 Pengemasan

9.1 Kertas cetak salut dapat dikemas dalam bentuk gulungan (rol) atau dalam bentuk lembaran, dibungkus rapi sedemikian rupa sehingga kertas tidak mengalami kerusakan.

9.2 Dalam satu gulungan tidak boleh terdapat lebih dari dua sambungan. Penyambungan dilakukan dengan menggunakan pita perekat, ditempel rapat pada kedua permukaan sambungan dan diberi tanda. Lebar pita perekat yang dipakai 20 mm sampai 50 mm.

9.3 Kedua ujung sumbu gulungan diberi alat penguat untuk mencegah rusaknya sumbu selama dalam penanganan.

9.4 Ukuran untuk bentuk gulungan dan bentuk lembaran adalah sebagai berikut:

### 9.4.1 Gulungan

- Diameter gulungan, mm : 700 – 1 000
- Diameter-dalam sumbu, mm : 76 – 100
- Lebar gulungan : sesuai dengan ukuran pada SNI ISO 217.

### 9.4.2 Lembaran

Kertas cetak salut dipotong sesuai dengan ukuran pada SNI ISO 216 atau sesuai dengan SNI ISO 217.



## Bibliografi

Casey, T. P. , *Pulp and Paper Chemistry and Chemical Technology*. Vol. 3, 3<sup>rd</sup> Ed. John Wiley & Sons, New York, 1980

Holik, H., *Handbook of Paper and Board*, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2006.

Smook, G. A., *Handbook of Pulp and Paper Terminology*, Angus Wilde Publications, Vancouver, Canada 1990.











**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)